

SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA
V NITRE

Rektor: prof. Ing. Mikuláš Látečka, PhD.

FAKULTA ZÁHRADNÍCTVA A KRAJINNÉHO INŽINIERSTVA

Dekan: doc. Ing. Karol Kalúz, CSc.

129452

Majetková ujma v ochranných pásmach vodných zdrojov

Bakalárska práca

Katedra krajinného inžinierstva

Vedúci katedry: doc. Ing. Viliam Bárek, CSc.

Vedúci práce: doc. Ing. Karol Kalúz, CSc.

Nitra 2010

Martina Fúsková

SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA V
NITRE
FAKULTA ZÁHRADNÍCTVA A KRAJINNÉHO
INŽINIERSTVA
Katedra krajinného plánovania a pozemkových úprav

Akademický rok: 2009/2010

ZADÁVACÍ PROTOKOL BAKALÁRSKEJ PRÁCE

Študent: Martina Fúsková
Študijný odbor: 6.1.11 Krajinnárstvo
Študijná špecializácia: Krajinné inžinierstvo

.....
doc. Ing. Viliam Bárek, CSc.
vedúci katedry

.....
doc. Ing. Karol Kalúz, CSc.
dekan

Abstrakt

Nepriaznivé zásahy človeka do prírodných procesov sa prejavujú aj v hydrosfére. Spôsobujú prudký rast spotreby vody a znečisťovanie vodstva. Rast počtu obyvateľov Zeme, jeho sústreďovanie do miest, rozvoj priemyslu a intenzifikácia poľnohospodárstva vyvoláva ustavičné zvyšovanie požiadaviek na množstvo vody. V súčasnosti sa jej ročná spotreba odhaduje na takmer 4000 mld.m³.

Cieľom tejto práce je rozbor podmienok a metodika stanovenia majetkovej ujmy v ochranných pásmach vodných zdrojov.

Hlavnou úlohou tejto práce je vymedzenie územia riešenej lokality, ktorou je obec Podhorany. Územie obce sa nachádza v severnej časti nitrianskej sprašovej pahorkatiny pod kopcami Zobora a Žibrica. Po obvode intravilánu sa nachádza kvalitný pôdny fond. Územie obce Podhorany tvoria dve katastrálne územia a to Mechenice a Sokolníky s celkovou výmerou 1770,7 ha. Na základe požiadavky spoločnosti Poľnohospodárske družstvo Podhorany, bola vypracovaná identifikácia poľnohospodárskej pôdy na chránenom pôdnom fonde v ochranných pásmach vodných zdrojov v užívaní spoločnosti Poľnohospodárske družstvo Podhorany, nachádzajúcej sa v katastrálnych územiach Mechenice, Bádice, Sokolníky, Žirany, Drážovce, Dolné Lefantovce.

Myslím si, že v budúcnosti by sa ľudia viac mali venovať problematike znečisťovania vôd, ale aj prípadným obmedzeniam, ktoré z toho vyplývajú.

Kľúčové slová: majetková ujma, znečisťovanie vôd, ochrana vôd

Abstract

Adverse human interventions in natural processes are reflected in the hydrosphere. They make rapid growth in water consumption and pollution. Growth in the number of people on Earth, its concentration in urban, industrial development and intensification of agriculture produces continuous increase of the amount of water. Currently, its annual consumption is estimated at nearly 4 000 mld.m³.

The aim of this study is an analysis of the conditions and methods of assessment of damage to property in the protection of water resources.

The main task of this work is to define the territory of site, which is located in the village Podhorany. The area of village is situated in the northern part of the Nitra loess on upland hills and Zobor Žibrica. After the district is ranked quality land resources. The area consists of two villages Podhorany cadastral areas and Mechenice and Sokolniky with a total area 1770.7 ha. After the request of Agricultural Cooperative Podhorany was prepared identification of agrarian land on the resources in the protected zone protection of water resources in the use of Agricultural Cooperative Podhorany, located in the cadastral territories of Mechenice, Bádice, Sokolníky, Žirany, Drážovce, Dolné Lefantovce.

I think that in future more people would have addressed the issue of water pollution, but also any delimited the resulting.

Key words: loss of property, water pollution, line protection

ČESTNÉ VYHLÁSENIE

Podpísaná Martina Fúsková prehlasujem, že som bakalársku prácu na tému „Majetková ujma ochrany vodných zdrojov“ vypracovala samostatne s použitím uvedenej literatúry. Som si vedomá zákonných dôsledkov v prípade, ak hore uvedené údaje nie sú pravdivé.

V Nitre dňa 16. mája 2010

.....

POĎAKOVANIE

Touto cestou vyslovujem poďakovanie Doc. Ing. Karolovi Kalúzovi, CSc. a I za pomoc, odborné vedenie, cenné rady a pripomienky pri vypracovaní mojej bakalárskej práce.

V Nitre dňa 16 mája 2010

.....

Obsah

Úvod	9
1 Prehľad o súčasnom stave riešenej problematiky	10
1.1 Pojem a charakteristika životného prostredia	10
1.1.1 Zložky životného prostredia	10
1.1.3 Monitoring životného prostredia	12
1.3 Voda	13
1.3.1 Vlastnosti, funkcie a rozdelenie vôd	13
1.3.2 ČMS – Voda (monitoring)	14
1.3.3 Znečisťovanie povrchových vôd	16
1.3.4 Znečisťovanie podzemných vôd	16
2 Majetková ujma v ochranných pásmach vodných zdrojov	17
2.1 Ochrana zdrojov	17
2.1.1 Ochranné pásma vodárenských zdrojov	18
3 Cieľ práce	21
4 Materiál a metodika práce	22
4.1 Materiál práce	22
4.1.1 Všeobecne o Nitrianskom kraji	22
4.1.1.1 Geologické a klimatické pomery	22
4.1.1.2 Chránené územie	23
4.1.1.3 Geomorfologické a pôdne pomery	23
4.1.1.4 Hydrologické pomery	24
4.1.2. Charakteristika obce Podhorany	26
4.1.2.1 História obce Podhorany	27
4.1.2.2 Prírodné a zemepisné pomery	28
4.1.2.3 Základné demografické údaje	28
4.1.2.4 Dopravná vybavenosť	29
4.1.2.5 Vymedzenie územia	29
4.2 Metodika	30
4.2.1 Náhrada za obmedzenie bežného obhospodarovania	30
4.2.2 Spôsob výpočtu náhrady za obmedzenie bežného obhospodarovania na poľnohospodárskom pozemku podľa nariadeniu vlády č. 438/2005 Z. z.	30
5 Záver	33

ÚVOD

Vodné zdroje sú nevyhnutnou podmienkou pre ekonomický, sociálny a kultúrny rozvoj ľudskej spoločnosti. Hlavné vodné zdroje sú sladké povrchové a podzemné vody na súši, ktoré však tvoria iba 2,5 % z celkových zásob vôd na Zemi.

Nepriaznivé zásahy človeka do prírodných procesov sa prejavujú aj v hydrosfére. Spôsobujú prudký rast spotreby vody a znečisťovanie vodstva. Rast počtu obyvateľov Zeme, jeho sústreďovanie do miest, rozvoj priemyslu a intenzifikácia poľnohospodárstva vyvoláva ustavičné zvyšovanie požiadaviek na množstvo vody. V súčasnosti sa jej ročná spotreba odhaduje na takmer 4.000 mld.m³.

Najväčší spotrebitelia vody sú poľnohospodárstvo a priemysel. Kvalitná sladká voda sa stáva vzácnym tovarom a predmetom exportu. S rastom spotreby vody sa zvyšuje aj znečisťovanie povrchových a podzemných vôd. Spôsobujú ho rôzne prírodné a antropogénne činitele. Z prírodných činiteľov je to najmä vodná erózia. Jej pôsobenie a stupeň znečistenia vôd závisia od miestnych podmienok geologických, geomorfologických, klimatických, pôdnych i vegetačných.

Človek znečisťuje vodné zdroje nepriamo, najmä prostredníctvom atmosférických zrážok a priamo svojou činnosťou. Z tohto hľadiska sa rozlišujú zdroje znečisťovania: z priemyselnej výroby (ropa a ropné produkty, rozličné organické a anorganické látky), z poľnohospodárskej výroby (priemyselné hnojivá, odpadové vody), zo sídiel (tuhý a tekutý odpad) a z dopravy (exhaláty, ropné produkty).

Znečisťovanie vody sa prejavuje zmenou jej fyzikálnych vlastností (napríklad zvýšením teploty), chemického zloženia (zvýšením obsahom rôznych anorganických a organických látok), biologických vlastností (zvýšeným obsahom vírusov, baktérií, rias a ďalších mikroorganizmov).

1 Prehľad o súčasnom stave riešenej problematiky

1.1 Pojem a charakteristika životného prostredia

Životné prostredie je produktom dynamického, svojou povahou protirečivého, vzájomne sa podmieňujúceho vzťahu človeka k prírode, je produktom ľudských predmetno-duchovných aktivít, ktorými si človek vytváral v "priestore" prírody svoj ľudský, vo vzťahu k prírodnému univerzu jedinečný domov (Kusin a Poláková, 1998).

Podľa Stred'anského (2005) je životné prostredie (habitant) miesto, v ktorom sa realizuje pôsobenie všetkých vonkajších aj vnútorných činiteľov v takej miere, ktorá umožňuje živému organizmu (jedincovi, populácii) toho istého druhu v tomto prostredí žiť, vyvíjať a rozmnožovať sa.

Podľa zákona č. 17/1992 o životnom prostredí, životné prostredie (ŽP) je všetko, čo vytvára prirodzené podmienky existencie organizmov, vrátane človeka je predpokladom ich ďalšieho vývoja. Jeho zložkami sú najmä ovzdušie, voda, horniny, pôda, organizmy, ekosystémy a energia.

Huba (2001) konštatuje, že dosiahnutie a udržanie vysokej kvality ŽP, ochrana a racionálne využívanie prírodných zdrojov je predovšetkým efektívna ochrana ŽP, šetrné využívanie prírodných zdrojov, odstránenie environmentálnych záťaží z minulosti, limitujúceho ekonomického rozvoja v súlade s prírodnými podmienkami, potenciálmi a kapacitou únosnosti krajiny, dosiahnutie a udržanie kvality ŽP s dovozom na zlepšenie jeho stavu v ohrozených oblastiach.

1.1.1 Zložky životného prostredia

ložky životného prostredia možno štruktúrovať na prírodné, umelé a sociálno-antropogénne (Kusin a Poláková, 1998).

1. K prírodným, resp. prirodzeným zložkám životného prostredia patrí:

- **atmosféra**, s ekologického hľadiska sa sleduje stav, využívanie, znečisťovanie a očisťovanie atmosféry a vzduchu,
- **hydrosféra**, tvorí ju morská biosféra a podzemné vody a z ekologického hľadiska sa sleduje výskyt a stav, využívanie a znečisťovanie vody a vodných zdrojov,
- **povrch zeme a pozemná biosféra**, sleduje sa výskyt, rozšírenie a využívanie i znečistenie obrábanej pôdy, lesov, púští, tundry, fauny a flóry,
- **litosféra**, analyzuje sa jej stav - v kontexte s ochranou životného prostredia,

ťažbou, spracovaním a produkciou znečisťujúcich látok a recyklácie nerastných zdrojov (rúd, kovov, pevných druhov, palív atď.).

2. Umelé zložky životného prostredia tvoria:

sídlné aglomerácie a komponenty, ktoré sídlné systémy determinujú (hustota obyvateľstva, hospodárska činnosť najmä so zreteľnom na využívanie pôdy v mestách a na vidieku), ich zásobovanie vodou, kanalizácia, doprava, komunikácie, hlučnosť, prašnosť a iné.

3. K sociálno - antropogénnym zložkám životného prostredia patri:

- systém a štruktúra sociálnych vzťahov,
- systém rodinných vzťahov,
- systém kultúrnych, mravných a iných hodnôt, ktoré ovplyvňujú antropogénnu činnosť,
- spôsob výroby a výmeny tovarov, trhový systém,
- legislatívny systém so zreteľom na potreby právnej ekológie

Podľa Stred'anského (2005) sa triedi ŽP z viacerých hľadísk ako napr. :

A. podľa zložiek, z ktorých sa ŽP skladá:

- pracovné - priestor, mikroklíma, stav ovzdušia, tepelné a iné žiarenie, svetelné podmienky, vecné zložky, ľudia
- obytné – byt, občianska vybavenosť, kultúrne pamiatky, doprava
- rekreačné
- ďalšie - liečebné, dopravné, výchovná.

B. podľa činnosti človeka

- prírodné prostredie - ovzdušie, pôda, voda, fauna, flóra, ráz krajiny, hluk, klimatické podmienky
- umelé prostredie - pracovné, obytné, rekreačné
- sociálne prostredie - výchovné, liečebné, rodinné pomery, medziľudské vzťahy spoločensko – kultúrne, sociálne pomery, sebarealizácia.

1.1.2 Monitoring životného prostredia

Monitoring životného prostredia (ďalej len „MŽP“) je systematické, dôsledné v čase a priestore definované pozorovanie presne určených charakteristík jednotlivých zložiek životného prostredia, alebo vplyvov naň pôsobiacich (spravidla v bodoch tvoriacich monitorovaciu sieť), ktoré s určitou mierou výpovednej schopnosti reprezentujú sledovanú oblasť a v súhrne potom väčší územný celok. Ide o viaczložkový, integrovaný, otvorený a z hľadiska štruktúry a funkcií, pružný systém. Zabezpečuje objektívne informácie nevyhnutné pre rozhodovaciu, riadiacu, kontrolnú a vedeckovýskumnú oblasť, ale aj verejnosť.

MŽP pozostáva z nasledujúcich troch základných, navzájom sa dopĺňajúcich úrovní, v ktorých sa prelínajú priestorové, časové, vecné a organizačno-prevádzkové aspekty:

- celoplošný monitoring ŽP,
- regionálny monitoring ŽP,
- účelový (lokálny) monitoring ŽP.

Celoplošný monitoring je založený na relatívne stabilnom monitorovacom systéme, pokrývajúcom územie SR ako celku, zameranom na zisťovanie globálneho stavu ŽP SR ako celku, na základe poznania stavu a vývoja jeho jednotlivých zložiek. Má charakter uceleného monitorovacieho systému, založeného na systematickom, stálom a pravidelnom sledovaní rozhodujúcich charakteristík ŽP.

Regionálny monitoring je trvalý, resp. len časovo obmedzený, priestorovo ohraničený monitorovací systém, zameraný na konkrétny región, ktorý je dôležitý z hľadiska jeho významu pre ŽP, resp. z hľadiska potreby sledovania ľudských aktivít s dopadom na ŽP regiónu.

Účelový, resp. lokálny monitoring predstavuje časovo ohraničený monitoring, zameraný na sledovanie významného javu, prvku alebo dopadov ľudských aktivít na ŽP. Rozhodujúcim monitorovacím systémom ŽP je celoplošný monitorovací systém ŽP SR.

Podľa Stredánskeho (2005) rozoznávame z hľadiska spôsobu uskutočňovania MŽP:

- a) *technický monitoring* - meranie stavu jednotlivých zložiek ŽP využitím prístrojovej techniky (chemické analyzátory, prístroje na meranie parametrov klímy atď.)
- b) *biologický monitoring* - biomonitoring - využitie živých organizmov –

bioindikátorov na sledovanie zmien v jednotlivých zložkách ŽP (Stred'anský, 2005). Základnými prvkami sú čiastkové monitorovacie systémy (ďalej len „ČMS“) ovzdušie, voda a odpady.

1.3 Voda

Voda je najrozšírenejšou látkou na Zemi. Je nevyhnutnou zložkou životného prostredia, ale aj všetkých ekosystémov (Stred'anský, 2005).

Sústava, ktorá zahŕňa všetku vodu na Zemi, bez ohľadu na jej skupenstvo a formu vrátane vody v atmosfére je hydrosféra. Pokrýva 70,8 % povrchu Zeme a patrí k nevyčerateľným prírodným zdrojom. Nevyčerateľnosť je zabezpečená hydrologickým cyklom, tvoreným atmosférickými zrážkami, povrchovým odtokom, infiltráciou a výparom. Na Zemi tvorí dostupná voda len asi 0,27 % hydrosféry (Antal, 2003).

Na planéte je 1350 mil. km³ vody. Z toho je 97,2 % vody v moriach a oceánoch; 2,5 % sladkej vody v ľadovcoch; 0,009 % v sladkovodných jazerách; 0,0001 % vo vodných tokoch; 0,0001 % v atmosfére a 0,0005 % v živých organizmoch. Ďalšia voda je v pôde, podzemí a vo vnútro zemských slaných jazerách. Telo človeka obsahuje 60 % vody, rastliny až 90 % vody. Fyziologicky potrebuje človek len 3,5 l pitnej vody /deň, t. j. 1,1 - 1,8 m³ za rok. Celkovo sa však spotrebuje viac vody na jedného obyvateľa (Demo, 1999).

Podľa Chrenekovej (1994) globálnym problémom nedostatku vody je, že z hľadiska účelového využitia má práve o ňu ľudstvo veľmi veľký záujem. Problém sa stupňuje exponenciálnym nárastom počtu obyvateľov Zeme a znehodnocovaním zdrojov vody. Celosvetový problém nedostatku obyčajnej vody je tiež diferencovaný aj časovou a geografickou nerovnomernosťou rozdelenia jej zdrojov na Zemi.

1.3.1 Vlastnosti, funkcie a rozdelenie vôd

Voda má v ŽP viacero funkcií - je nevyhnutná pre existenciu bioty. Vytvára podmienky pre život organizmov, čím ovplyvňuje existenciu prírodných ekosystémov, ktoré sú súčasťou krajiny a zároveň ŽP človeka. Okrem toho sa voda využíva na rôzne vodohospodárske účely, prostredníctvom ktorých je okrem iných cieľov zabezpečované aj uspokojovanie ľudských potrieb. Základnou charakteristikou vody je jej neustály

pohyb, ktorý prebieha v dvoch formách, ako obeh vody v prírodnom prostredí podmienený morfológickými, klimatickými a geologickými podmienkami územia a obeh vody v užívateľských systémoch, ktoré človek prispôsobuje svojim potrebám (Bartková, 2003).

Voda sa v prírode vyskytuje v troch základných formách:

- vodná para a zrážky
- tečúca voda alebo stojatá
- sneh a ľad.

Podľa výskytu delíme vodu na zrážkovú, povrchovú a podpovrchovú.

Zrážky sú výsledkom zrážania alebo sublimácie vodných pár v ovzduší alebo na povrchu územia, predmetov a rastlín. Podľa skupenstva poznáme zrážky kvapalné a tuhé.

Povrchové vody sú tie, ktoré buď odtekajú alebo sú zadržané v prirodzených alebo umelých nádržiach. Patria sem všetky vodné toky, slepé ramená a jazerá.

Podzemné vody predstavujú podpovrchové vody v kvapalnom stave. Nepatria sem liečivé, stolové a minerálne vody, ani banské a nerastné vody (Hronec, 2000).

1.3.2 ČMS – Voda (monitoring)

Podľa Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR . 221/2005 Zb. z. sa ustanovujú podrobnosti o zisťovaní výskytu a hodnotení stavu povrchových vôd a podzemných vôd, o ich monitorovaní, vedení evidencie o vodách a o vodnej bilancii. Predmetom monitorovania stavu vody sú útvary povrchovej vody a útvary podzemnej vody. Základnými údajmi o množstve a kvalite útvarov povrchovej vody sú:

- prietok alebo objem povrchovej vody
- úroveň hladiny povrchovej vody
- fyzikálne, chemické, mikrobiologické a biologické vlastnosti povrchovej vody

Základnými údajmi o množstve a kvalite útvarov podzemnej vody sú:

- výdatnosť prameňa podzemnej vody
- úroveň hladiny podzemnej vody
- tlak na záhlaví vrtu pri artézskej vode
- prírodné a využiteľné množstvo podzemnej vody
- fyzikálne, chemické a mikrobiologické vlastnosti podzemnej vody

Programy monitorovania stavu vôd obsahujú:

- ciele monitorovania
- označenie monitorovacieho miesta
- rozsah údajov o kvalite a množstve vody a početnosť ich sledovania
- spôsob odovzdávania a uchovávanía výsledkov monitorovania
- určenie subjektov zodpovedných za realizáciu presne stanovených častí programu monitorovania stavu vôd

Program monitorovania stavu vôd sa vypracovávajú samostatne pre:

- povrchovú vodu
- podzemnú vodu
- chránené územie

Monitorovanie stavu ***povrchovej vody*** sa člení na monitorovanie:

- základné (cieľom je získavanie informácií na overenie hodnotenia dôsledku vplyvov ľudskej činnosti na stav povrchovej vody, navrhovanie monitorovacích programov, účely vodnej bilancie)
- prevádzkové (cieľom je zisťovanie stavu útvarov povrchovej vody, ktoré boli identifikované ako rizikové, sledovanie a vyhodnocovanie zmien stavu útvarov povrchovej vody, atď.)
- prieskumné (cieľom je zistenie neznámej príčiny zhoršenia ukazovateľov sledovaných vo vodnom prostredí, príčiny, prečo vodný útvar povrchovej vody alebo vodné útvary nedosahujú environmentálne ciele, atď.)
- chránených území (monitorujú sa útvary povrchovej vody tvoriace chránené oblasti stanovišť a výskytu rastlinných a živočíšnych druhov priamo závislých od vody).

Monitorovanie stavu ***podzemnej vody*** sa člení na monitorovanie:

- kvalitatívneho stavu podzemnej vody (cieľom je hodnotenie dlhodobých zmien režimu podzemnej vody)
- chemického stavu podzemnej vody (základné a prevádzkové monitorovanie)
- chránených území

1.3.3 Znečisťovanie povrchových vôd

Znečisťovanie povrchových vôd spôsobuje množstvo škodlivín, pričom podstatnú časť tvoria odpadové vody a odpadové látky. Každý tok je znečistený rozdielne, pretože príslušné povodie je charakterizované vždy inou špecifickou antropogénnou činnosťou.

Čistotu povrchových vôd ovplyvňujú predovšetkým tieto druhy škodlivín:

- prvky spôsobujúce eutrofizáciu, t.j. bionutrienty,
- biologicky ťažko rozložiteľné a rezistentné organické látky,
- anorganické soli,
- toxické látky,
- látky uhlíkovodíkového typu,
- biologicky rozložiteľné látky a nerozpustné látky,
- rádioaktívne odpadové vody (Stred'anský, 2005).

1.3.4 Znečisťovanie podzemných vôd

Čistotu podzemných vôd ovplyvňujú predovšetkým tieto druhy škodlivín:

- prevádzkové, havarijné a iné úniky škodlivých látok pri stáčaní, výdaji, manipulácií, skladovaní a použití. Sem patria netesnosti a poruchy na produktovodoch a skladovacích objektoch,
- priesaky z nedostatočne zabezpečených skládok komunálnych a priemyselných odpadov, odkalísk, skladov hnojív a chemických látok na ochranu rastlín,
- úniky kvapalných odpadov z nebezpečných objektov poľnohospodárskej výroby,
- splachy a priesaky z poľnohospodársky obrábaných plôch s vyššou alebo nevhodnou aplikáciou priemyselných a živočíšnych hnojív a s použitím chemických prostriedkov na ochranu rastlín,
- úniky roztokov používaných pri ťažbe, prieskume a iných činnostiach,
- vymývanie látok z pôdy a hornín,
- infiltrácia znečistených zrážkových vôd,
- infiltrácia znečistených povrchových vôd (Stred'anský, 2005).

2 Majetková ujma v ochranných pásmach vodných zdrojov

2.1 Ochrana zdrojov

Územnú ochranu vodných zdrojov podľa spôsobu a rozsahu ochrany delíme na:

- všeobecnú,
- širšiu – regionálnu - chránené vodohospodárske oblasti – ďalej len „CHVO“,
- sprísnenú, tzv. Špeciálnu - ochranné pásma a vodárenské toky a ich povodia (Zákon 364/2004 Z. z.).

Všeobecná ochrana vôd a vodných zdrojov platí podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v plnom rozsahu pre celé územie SR. Tento zákon vytvára podmienky na všestrannú ochranu vôd v krajine, zachovanie alebo zlepšovanie stavu vôd, účelné, hospodárne a trvalo udržateľné využívanie vôd, znižovanie nepriaznivých účinkov povodní a sucha, zabezpečenie funkcií vodných tokov a bezpečnosť vodných stavieb.

Na zabezpečenie ochrany vôd a jej trvalo udržateľného využívania sa určujú environmentálne ciele pre:

- útvary povrchových vôd
- útvary podzemných vôd
- chránené územia, ktorými sú: územia s povrchovou vodou určenou na odber pre pitnú vodu, územia s vodou vhodnou na kúpanie, územia s povrchovou vodou vhodnou pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb, ochranné pásma vodárenských zdrojov, citlivé oblasti, zraniteľné oblasti.

Citlivé oblasti v zmysle vodného zákona sú vodné útvary povrchových vôd:

- v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiaducemu stavu kvality vôd,
- ktoré sú využívané ako vodárenské zdroje alebo sa môžu využívať ako vodárenské zdroje,
- ktoré si vyžadujú v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd.

Zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých zrážkové vody odtekajú do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je

koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg.l^{-1} alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť (Nariadenie vlády č. 249/2009 Z. z.).

Vyhláškou MŽP SR číslo 29/2005 o podrobnostiach určovania ochranných pásiem vodárenských zdrojov a o opatreniach na ochranu vôd sa mení prístup k tejto problematike v SR, ktorého hlavnou rysou je integrovaný prístup k ochrane vody.

Táto vyhláška ustanovuje ochranné pásma vodárenského zdroja:

- ochranné pásmo I. Stupňa (sa určuje na ochranu územia pred negatívnym ovplyvnením alebo ohrozením vodárenského zdroja v jeho bezprostrednej blízkosti a na ochranu odberného zariadenia pred jeho poškodením)
- ochranné pásmo II. Stupňa (sa určuje na ochranu množstva, kvality a zdravotnej bezchybnosti podzemných vôd v časti alebo v celej infiltračnej oblasti podzemných vôd)
- ochranné pásmo III. Stupňa (ide o ochranu vôd, najmä ochranu pred znečistením nebezpečnými látkami)

Pri podzemných vodách preto hovoríme o potenciálnych vplyvoch znečistenia podzemných vôd. V rámci kategórie znečistenia pre podzemné vody rozlišujeme:

- Bodové zdroje znečistenia - znečistenie z priemyslu, skládky, vypúšťané odpadové vody, netesné nádrže, kontaminované lokality atď.
- Difúzne (plošné) zdroje znečistenia - znečistenie z aglomerácií, domácností, trativody, žumpy, záhrady, drobnochovateľstvo, netesná kanalizácia, z poľnohospodárstva – živočíšna výroba, rastlinná výroba (aplikovanie pesticídov, hnojív...)

Veľa významných zdrojov podzemných vôd sa nachádza v nížinných oblastiach v alúviách riek, kde je súčasne situovaný priemysel, osídlenia, dopravné systémy, poľnohospodárska činnosť, ktorými sú vodné zdroje ohrozené (www.vuvh.sk, 2010).

2.2 Ochranné pásma vodárenských zdrojov

Ochranné pásmo vodárenského zdroja (ďalej len „ochranné pásmo“) I. stupňa sa určuje pre všetky vodárenské zdroje podzemných vôd a všetky vodárenské zdroje povrchových vôd. Ochranné pásmo II. stupňa a ochranné pásmo III. stupňa pre podzemné vody a pre povrchové vody sa určujú, ak v zemi tvorby a obehu vody nie je zabezpečená dostatočná ochrana iným druhom ochrany vôd¹⁾ alebo ak je ochrana vodárenského zdroja ochranným pásmom I. stupňa nedostačujúca.

Ochranné pásmo sa určuje na ochranu využiteľného množstva, kvality a zdravotnej bezchybnosti vodárenského zdroja vo vzťahu k prírodným pomeroch a vo vzťahu k vplyvom ľudskej činnosti a na základe dokumentácie potrebnej k žiadosti na určenie ochranného pásma.

Pri určovaní hraníc ochranného pásma sa prihliada na morfológiu územia, hydrologické rozvodnice povodí, hydrogeologické rozhrania, charakter horninového prostredia (krasovo-puklinové, puklinové a medzizrnové), prirodzené hranice porastov, umelé hranice územia, líniové stavby, hranice parciel podľa katastra nehnuteľností a na hranice intravilánu.

Hranica ochranného pásma sa vyznačuje v teréne informatívnou tabuľou. Informatívnou tabuľou so zákazom vstupu sa označujú hranice ochranného pásma I. stupňa. Ochranné pásmo I. stupňa vodárenských zdrojov podzemných vôd a vodárenských zdrojov s odberom vody priamo z povrchového toku sa musí aj oplotiť. V extrémnych horských podmienkach, kde terénne podmienky neumožňujú vykonať oplotenie ochranného pásma, sa ochranné pásmo I. stupňa vyznačí len informatívnou tabuľou.

Základné povolené a zakázané činnosti v ochrannom pásme 2. stupňa.

V ochrannom pásme II. stupňa sa nepripúšťa činnosť, ktorej dôsledkom by mohlo byť znečistenie vodárenského zdroja, prísun zložiek, ktoré môžu v organizme ľudí alebo zvierat pôsobiť nepriaznivo alebo ktoré môžu negatívne ovplyvniť senzorické vlastnosti vody. Takýmito zdrojmi znečistenia alebo ohrozenia vodárenských zdrojov sú alebo môžu byť jestvujúce stavby alebo pripravované stavby, výrobné závody, technologické procesy a rôzne činnosti.

Spôsob ochrany vodárenského zdroja sa určí osobitne pre každý zdroj znečistenia, ktorý môže poškodiť alebo ohroziť množstvo a kvalitu lebo zdravotnú bezchybnosť vôd vodárenského zdroja. Úroveň opatrení (zrušenie, zákaz, obmedzenie, technická úprava) je závislá od miery nebezpečnosti zariadenia alebo činnosti, od jej lokalizácie v ochrannom pásme II. stupňa a od jej vzdialenosti od vodárenského zdroja. Stavby, zariadenia a činnosti s potrebou osobitného posúdenia pre návrh optimálnej úrovne ochrany sú najmä:

- stavby – sídliská, bytové domy a rodinné domy, poľnohospodárske stavby, kanalizácie, čistiarne odpadových vôd, sklady, skládky odpadov,
- priemyselné stavby – závody, výrobné zariadenia, sklady,

- poľnohospodárska činnosť – farmy živočíšnej výroby (farmy hovädzieho dobytky, ošípaných, oviec, vodnej hydiny), chov koní, tuhý a tekutý hnoj ošípaných, tekutý hnoj hovädzieho dobytky, poľné hnojiská, skladovanie rozpustných priemyselných hnojív, letecká aplikácia pesticídov a umelých hnojív, mechanizačné strediská, závlahy,
 - lesohospodárska činnosť – letecká aplikácia pesticídov, chemické prípravky a repelenty na ošetrovanie lesa, umelé prihnojovanie organickými a minerálnymi hnojivami, skladovanie chemikálií, prípravky na ochranu lesa, priemyselné hnojivá, sústredovanie a odvoz dreva, pohonné látky a mazadlá pre mechanizmy, lesné cesty a približovacie linky, umývanie a parkovanie motorových vozidiel a mechanizmov, sústredovanie dreva cez vodné toky, technický stav a zimná údržba lesných ciest, skladovanie a tankovanie pohonných látok, nakladanie s olejmi,
 - komunikácie, doprava – verejné a účelové komunikácie, podmienky ich využívania, ich technický stav, nepriepustné priekopy, lapače olejov, dopravné obmedzenia, vylúčenie prepravy látok škodiacich vodám, zimná údržba,
 - vodné toky – úprava toku vrátane ochrany pred záplavami,
 - geologický prieskum, ťažba nerastov – prieskumné vrty, ťažba zemných hmôt, ťažba rašelín, zriaďovanie zárezov, kameňolomov, banská činnosť, trhacie práce,
 - cintoríny, mrchoviská, skládky všetkých druhov odpadov,
 - infekčné prevádzky, kafilérie, bitúnky, spaľovne odpadov,
 - skládky chemických látok,
 - plynovody, ropovody, produktovody nebezpečných látok,
 - zásobníky plynu, čerpace stanice pohonných látok,
- rekreácia, šport (vyhláška 29/2005 Z. z.).

3 Cieľ práce

Cieľom bakalárskej práce je rozbor podmienok a metodika stanovenia majetkovej ujmy v ochranných pásmach vodných zdrojov.

4 Materiál a metodika práce

4.1 Materiál práce

4.1.1 Všeobecne o Nitrianskom kraji

Okres Nitra patrí medzi najvýznamnejšie územia Slovenska a to nielen z hľadiska prírodno-ekologického, ale aj z demografického a sídelného potenciálu. Reliéf kraja je prevažne rovinatý a nížinný, prerušovaný pahorkatinami. Patrí k najteplejším oblastiam a najproduktívnejším poľnohospodárskym centráram Slovenskej republiky. Na severe sa krajom tiahne pohorie Trábeč, severovýchod je lemovaný výbežkami Štiavnických vrchov a z časti Pohronským Inovcom. Najväčšiu časť ma juhovýchode a juhu zaberá kvalitná poľnohospodárska pôda Podunajskej nížiny s časťou Žitného ostrova - najväčší riečny ostrov Európy vytvorený medzi hlavným tokom Dunaja a Malým Dunajom s bohatými zásobami podzemných vôd. Kraj, najmä jeho južné oblasti, sú bohaté na výskyt vodných a termálnych prameňov a preteká ním viacero riek – najdlhšia slovenská rieka Váh, Dunaj, Nitra, Hron, Ipel' a Žitava.

4.1.1.1 Geologické a klimatické pomery

Väčšia časť územia okresu sa rozprestiera na Podunajskej nížine, ktorá je súčasťou Podunajskej pahorkatiny. Zo severu je lemovaná pohorím Trábeč. Najvyšším bodom územia je Žibrica v pohorí Trábeč (617 m. n. m.) a najnižší bod nájdeme v katastri obce Vinodol, kde rieka Nitra opúšťa okres (126 m. n. m.). Pohorie Trábeč je tvorené hlbinnými magmatitmi z prevažne hercýnskeho kryštalinika. Podunajská nížina je charakteristická neogénnymi ílmi, pieskami a štrkami, ktoré sú na väčšine územia prekryté sprašami a sprašovými hlinami.

Pozdĺž rieky sa nachádzajú nívne usadeniny. Povrch je tu rovinatý, inde pahorkatinný s úvalinami a úvalinovými dolinami. Pohorie je vrchovina, ktorá výrazne vystupuje pozdĺž tektonických porúch. Územie okresu patrí do teplej, len Trábeč do mierne teplej klimatickej oblasti.

Tabuľka 1: Zrážkové pomery v mm

Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Úhrn zrážok	31	32	30	43	55	70	64	58	37	41	54	43	561

(zdroj: MŽP SR)

Tabuľka 2: Teplotné pomery v °C

Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Teplota	0,1	0,5	4,7	10,1	14,8	18,3	19,7	19,2	15,4	10	4,9	0,5	9,7

(zdroj: MŽP SR)

4.1.1.2 Chránené územie

Okres je z hľadiska biodiverzity genofondov veľmi bohatý, a to najmä jeho severná časť, do ktorej zasahuje najjužnejšia časť Chránenej krajinej oblasti Ponitrie. Severná časť okresu je ekologicky najzachovalejšia s najvyšším stupňom ekologickej kvality priestorovej štruktúry s relatívne stabilnými ekosystémami. Južná, juhozápadná a západná časť okresu, v dôsledku vhodných klimatických podmienok pre poľnohospodársku výrobu má vysoké percentuálne zastúpenie ornej pôdy, ktorá je z hľadiska ekologického najnestabilnejším prvkom v krajine.

Z veľkoplošných chránených území sa v okrese nachádza najjužnejšia časť Chránenej krajinej oblasti Ponitrie, v ktorej platí druhý stupeň územnej ochrany. Maloplošné chránené územia nachádzajúce sa v okrese sú rozdelené do štyroch kategórií, so 4 a 5 stupňom ochrany, v zmysle zákona NR SR č. 287/94 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, s celkovou plochou 247,9 ha.

V Zoborskej lesostepi sa vyskytujú vzácne rastliny : hlaváčik jarný, kosatec nízky, večernica smutná, poniklec veľkokvetý, višňa mahalebka a peniažtek Jankov. Živočíšstvo je zastúpené najmä druhmi kultúrnej stepi : zajac poľný, jarabica poľná, syseľ obyčajný, bažant poľovný; a druhmi lesa: srnec lesný, jeleň lesný, diviak lesný, plch lesný a sýkorky. Nájdeme tu aj vzácne druhy hmyzu a plazov: užovka stromová, jašterica lesná, modlivka zelená, sága stepná a roháč obyčajný.

4.1.1.3 Geomorfologické a pôdne pomery

Typický ráz krajiny okresu tvoria tri pahorkatiny:

- Žitavská pahorkatina zaberá strednú časť okresu
- Nitrianska pahorkatina zaberá západnú časť okresu
- Hronská pahorkatina zaberá juhovýchodnú časť okresu

Pahorkatiny sú od seba oddelené riečnymi nivami (Nitrianska, Žitavská), ktoré sú budované riečnymi uloženinami. Tvoria ich štrky, piesky a íly, ich značná časť je

pokrytá sprašami. Patria k najteplejším a najúrodnejším oblastiam okresu. Predstavujú zvlnenú krajinu, málo členitú s malými rozdielmi v relatívnej výške. Na pahorkatinnej časti Podunajskej nížiny prevládajú hnedozeme a černozeme. Pozdĺž rieky Nitry sa vyvinuli nivné pôdy, fluvizeme a čiernice. Karbonátové horniny Tríbeča pokrývajú rendziny, na silikátových horninách vznikli kambizeme. Pahorkatinná časť okresu je takmer odlesnená a premenená na poľnohospodársku pôdu, len miestami sa zachovali teplomilné dúbravy. Tie pokrývajú aj väčšiu časť Tríbeča. Na plytkých pôdach na skalnatých podložiach sa vyskytujú i borovicové lesy.

Podľa prírodných podmienok má okres Nitra tieto výrobné oblasti:

- Kukuričnú
- Repnú
- Zemiakovú
- Horskú (len nepatrná časť)

Výmera poľnohospodárskej pôdy sa každoročne znižuje, pričom najväčšie úbytky sa týkajú ornej pôdy v dôsledku bytovej, ale hlavne priemyselnej výstavby.

4.1.1.4 Hydrologické pomery

Nevyhnutnou súčasťou života obyvateľstva je voda. Región okresu Nitra patrí po hydrologickej stránke do povodia Váhu a riečnu sieť okresu vytvárajú hlavne dve rieky: Nitra a Žitava.

Rieka Nitra pramení v južnej časti pohoria Malá Fatra pod vrchom Kľak (800 m. n. m.). Prievidskou a Hornonitrianskou kotlinou preteká pomedzi pohoria Žiar, Vtáčnik a Tríbeč z ľavej strany toku a Strážovské vrchy, Malú Maguru a Nitrické vrchy zo strany pravej. Tok prechádza do Podunajskej pahorkatiny, kde medzi pohoriami Tríbeč a Považský Inovec formuje Nitriansku nivu. Po prechode Podunajskej pahorkatiny sa v oblasti Podunajskej roviny severne od Komárna vlieva do rieky Váh.

Celková plocha povodia Nitry je 4501 km², čo predstavuje 28,3 % z celkovej plochy povodia Váhu. Jej dĺžka od prameňa až po ústie je 208 km a územím okresu preteká severojužným smerom v dĺžke 38 km. Čiastkové povodie Nitry sa člení na 4 základné povodia:

4-21-11	Horná Nitra	188,5 km ²
4-21-12	Stredná Nitra	1142,3 km ²
4-21-13	Žitava	906,7 km ²
4-21-14	Dolná Nitra	566,7 km ²

Kostru riečnej siete tvorí rieka Nitra a jej hlavné prítoky: Handlovka, Nitrica, Bebrava, Radošinka, Žitava, Dlhý kanál. Celková dĺžka siete tokov v povodí je 3655 km, jej hustota je 0,81 km/km². Povodie je asymetrické s prevahou pravostranných prítokov. Dĺžka hlavného toku rieky Nitra je 168,4 km, priemerná šírka povodia je 26,7 km a jeho hydrologická charakteristika 0,16, čo svedčí o pretiahnutom tvare. Celkový pád rieky Nitry je 673 m, jej pozdĺžny sklon 4,0 ‰. Dlhodobý priemerný ročný prietok z povodia je $Q_a=22,5 \text{ m}^3/\text{s}$, jemu zodpovedajúci ročný odtok $S_a=710,3 \text{ mil. m}^3$.

Sieť vodných tokov má pomerne veľkú hustotu v horskej časti povodia a podstatne nižšiu v jeho nižšej časti. Od prameňov k ústiam tokov a od hornej časti povodia k dolnej postupne klesajú i zrážky. V porovnaní s vlastným povodím Váhu je dlhodobá pomerná vodnosť povodia Nitry takmer o polovicu nižšia a jeho celková vodnosť tvorí len 11,5% z celkovej vodnosti povodia Váhu. Podmienky pre umelé povrchové vodné zdroje (vodné nádrže) sú v povodí rieky Nitry pomerne obmedzené. V povodí Nitry a Handlovky sú prekážkou ich budovania nevhodné geologické pomery, komunikácie, zástavba i chránené prírodné územie v údolí toku. V povodiach Bebravy, Radošinky a Dlhého kanála je prekážkou najmä záber intenzívne využívanej poľnohospodárskej pôdy.

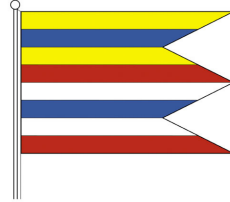
Dlhodobý priemerný ročný úhrn zrážok na území povodia sa pohybuje v rozmedzí 1200 až 1500 mm. Dlhodobé priemerné ročné zrážky na území celého povodia sú 733 mm. Hrúbka snehovej pokrývky v povodí sa pohybuje v rozmedzí 80 až 160 mm, jej trvanie je 40 až 120 dní.

Aj napriek znečisteniu sú vodné toky v regióne využívané ako zdroje úžitkovej vody pre priemyselné podniky, poľnohospodársku výrobu a ako doplnok do energetickej bilancie regiónu. Podzemné vody sú alokované v povodí rieky Nitra a v Žitavskej pahorkatine. V okolí mesta Nitra sa nachádza systém troch vodných diel a to vodné dielo Jelšovce, Nitra (Hydrocentrála) a Dolné Krškany. V Nitrianskom okrese je 24 malých vodných nádrží, ktoré sa využívajú na zavlažovanie pozemkov, kumuláciu vody, chov rýb alebo na protipožiarne účely. Na zavlažovanie pozemkov sa používa povrchová voda, 1. j. voda z vodných tokov. Kapacita povrchových zdrojov vody u nás

závisí predovšetkým od atmosferických zrážok.

4.1.2. Charakteristika obce Podhorany

Obec Podhorany sa nachádzajú asi 15 km na sever až severo-severo-východ od Nitry. Podhorany ležia v Nitrianskej pahorkatine v Zoborskej skupine Tríbeča, pod severnými svahmi Zobora. Svojou juhovýchodnou a



východnou

časťou územia zasahujú do Chránenej krajinej oblasti Ponitrie. Najbližšie k ich hraniciam leží národná prírodná rezervácia Žibrica. Rezervácia má charakter lesostepi, chráni sa u spoločensvá na vápencoch a lesné spoločensvá.



Obr. č.1: Prírodná rezervácia Žibrica (617 m)

(výrazný pyramídový vrchol v juhozápadnej časti pohoria)

V Podhoranoch sú zastúpené lesné spoločensvá patriace k nížinným lužným lesom, dubovo-hrabovým lesom panónskym, k dubovo-hrabovým lesom karpatským, dubovo-cerovým lesom.

Potok Hunták, prameniáci v Žiranoch, vytvára v kremencoch eróznú dolinu, podobne ako aj Mechanický potok s prítokmi. V obci vyviera aj tzv. Bartošov prameň a tiež prameň v Mecheniciach nazývaný ako “Horná studňa”.

V obci sa nachádzajú dva kremencové tvrdoše (kremencové hôrky) – Veľký Bahorec (230 m.n.m.) a Malý Bahorec (210 m.n.m.). Kóta Hôrka (291 m.n.m.) je tvorená vápencami, ktorý sa tu v minulosti aj ťažili v kameňolomoch.

Podhorany charakterizuje nížinná klíma, s miernou inverziou teplôt, viac-menej suchá, prevažne teplá, s ročnými zrážkami 650-700 mm.

4.1.2.1 História obce Podhorany

Prvá zmienka obce je už v stredoveku, archeologické prieskumy a výskumy priniesli viaceré dôkazy o tom, že na dnešnom území Podhorian sa už pred rokom 1113 nachádzalo niekoľko menších slovanských osád.

Najrušnejším obdobím v histórii novovekého Slovenska bolo 16. a 17. Storočie. Život obyvateľov mnohých osídlených lokalít poznamenali najmä vpády Turkov po roku 1530, šľachtické povstania od začiatku 17.storočia do roku 1711 a najmä reformácia a protireformácia. Skoro všetky tieto vplyvy sa odrazili na vývoji Podhorian a ich blízkeho okolia.

Do roku 1960 boli samostatné dediny Sokolníky, Mechenice a Bádice a po voľbách 12. júna 1960 sa tieto tri obce zlúčili do jednotnej obce Podhorany. Najvýznamnejšími udalosťami v obci bolo budovanie miestnych komunikácií, zriaďovanie ambulancie zubného lekára, výstavba kultúrneho domu, materskej a základnej školy.

Vybudovanie miestneho vodovodu prebehlo už v 90-tych rokoch a výstavba kanalizácie začala v roku 2004 a pokračuje dodnes.

Obec sa nachádza v Nitrianskom okrese, ktorý má výborné podmienky pre poľnohospodársku výrobu. Úrodnosť (bonita) pôd je vysoká. Okres vyniká pestovaním pšenice, jačmeňa, cukrovej repy, kukurice, zeleniny, tabaku, repky olejnej, viniča a ovocia. Tvorí bázu priemyselnej výroby Nitrianskeho kraja. Najväčší význam má chemický, elektrotechnický a potravinársky priemysel.

4.1.2.2 Prírodné a zemepisné pomery

Podhorany ležia pri severozápadnom úpätí pohoria Trábeč na náplavových kuželoch ľavostranných prítokov Nitry. Nadmorská výška chotára obce je 146-617 m.n.m. Chotár na aluviálnej rovine tvoria sprašové a nivné uloženiny, na vrchovine a hornatine druhohorné horniny. Sčasti je zalesnený teplomilnými dúbavami a bučinami. Má rendziny, hnedozemné a nivné pôdy.

Podhorany charakterizuje nížinná prevažne suchá a teplá klíma s miernou inverziou teplôt s ročnými zrážkami 650-700 mm. Priemerná teplota sa v januári

pohybuje v rozmedzí od -1,5 do -4,0 °C, priemerná teplota v júli dosahuje +18,5 až +19,5 °C. V súčasnosti je väčšia časť katastra obce odlesnená a premenená na poľnohospodársku krajinu.

4.1.2.3 Základné demografické údaje

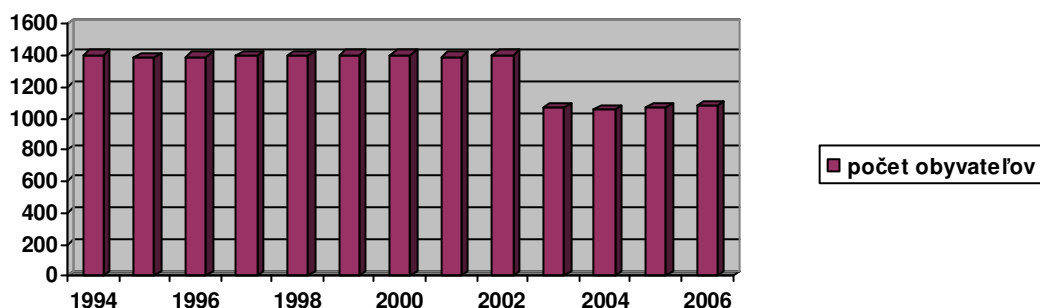
V súčasnosti je predmetné zastavané územie využívané pre bývanie v rodinných a obytných domoch. Podľa posledného sčítania obyvateľov, domov a bytov, má obec 1095 obyvateľov, z toho je slovenskej národnosti 1085 obyvateľov, maďarskej národnosti je 6 obyvateľov a 1 obyvateľ je srbskej národnosti. Prehľad počtu obyvateľov je znázornený v tabuľke č 3.

Tabuľka č.3: Prehľad počtu obyvateľov v obci do roku 2006

Rok	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
počet	1398	1383	1387	1394	1397	1399	1400	1392	1403	1066	1055	1067	1076

(zdroj: obecný úrad Podhorany)

Graf č.1: Prehľad počtu obyvateľov v obci do roku 2006

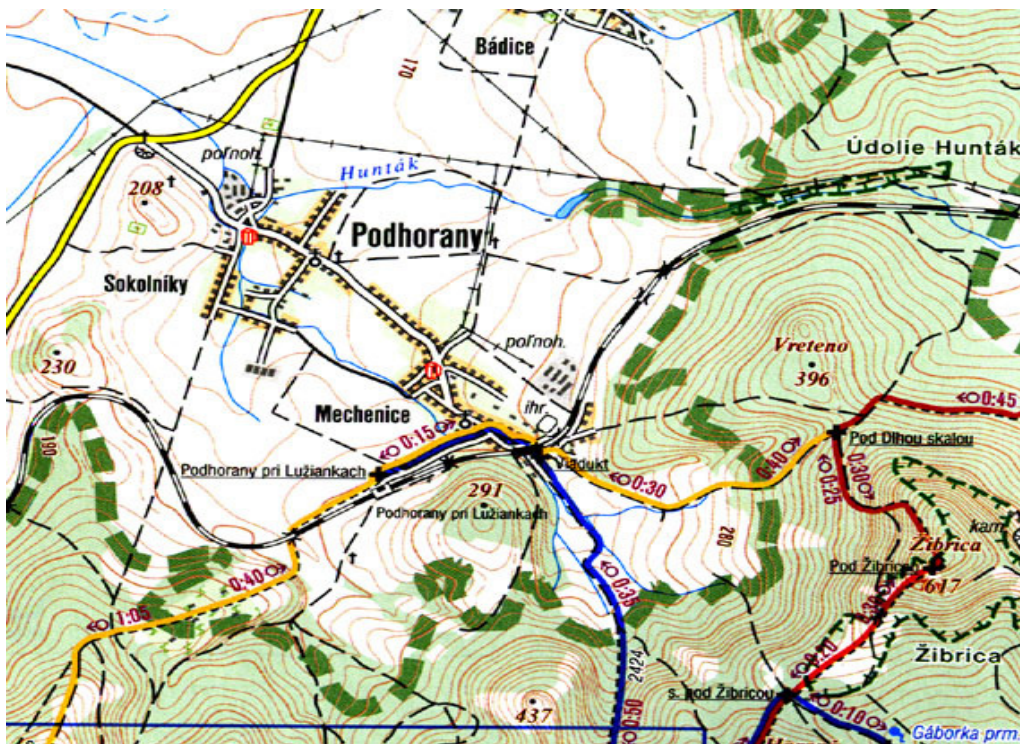


(zdroj: obecný úrad Podhorany)

4.1.2.4 Dopravná vybavenosť

Podhorany ležia v severnej časti okresu Nitra, 15 km od okresného mesta. Hraničí s katastrami obcí Nitra, Drážovce, Štitáre, Lefantovce, Výčapy-Opatovce, Jelšovce, Ľudovítova a Žirany. Obec leží na komunikačnej osi Nitra – Bošany – Partizánske, na ktorú nadväzuje komunikácia na Sokolíky a Mechenice(obr.č.2).

Súbežne s komunikáciou pretekajú obcou potok Hunták a Sokolnícky potok. Okrajovou časťou obce Mechenice prechádza železničná trať Kozárovce – Leopoldov.



Obr. č.2: Mapa dopravnej vybavenosti obce Podhorany a blízkeho okolia

(zdroj: obecný úrad Podhorany)

4.1.2.5 Vymedzenie územia

Územie obce sa nachádza v severnej časti nitrianskej sprašovej pahorkatiny pod kopcami Zobora a Žibrica. Po obvode intravilánu sa nachádza kvalitný pôdny fond. Územie obce Podhorany tvoria dve katastrálne územia a to Mechenice a Sokolníky s celkovou výmerou 1770,7 ha.

Obec má charakter dvoch centier s pôvodnou zástavbou a čiastočne oddelenou poľnohospodárskou a rozvíjajúcou sa malopriemyselnou zónou. Zastavané územie začína v obci Sokolníky – Košov most a severnou stranou prechádza na Rákosové lúky a Malé diely do časti Mechenice, kde sa Za záhradami cez Bartošovu studňu a Hôrku, Tichú cestu a Čentov kút vchádza znovu do Sokolíkov.

Územie pre zástavbu sa rozširuje:

- O zastavané územie vo východnej časti územia (Zástava, Rákosové lúky, Za záhradami),
- O výhľadovú obecnú zónu v západnej časti (Bachorez),
- O ekologické rekreačné bývanie v časti Pešinka,

- O novo navrhované časti malého priemyselného areálu

4.2 Metodika

4.2.1 Náhrada za obmedzenie bežného obhospodarovania

Podľa nariadenie vlády č. 438/2005 Z. z. v prílohe č. 1 je uvedený spôsob výpočtu náhrady za obmedzenie bežného hospodárenia. Daný výpočet nám určuje výšku náhrady pre konkrétny podnik hospodáriaci na poľnohospodárskej pôde spadajúcej do ochranných pásiem vodárenských zdrojov. Vo výpočte sú zahrnuté všetky náklady spojené s hospodárením a obmedzeniami na konkrétnych pozemkoch.

Na základe požiadavky spoločnosti Poľnohospodárske družstvo Podhorany, bola vypracovaná identifikácia poľ hospodárskej pôdy na chránenom pôdnom fonde v pásme hygienickej ochrany vodných zdrojov v užívaní spoločnosti Poľnohospodárske družstvo Podhorany, nachádzajúcej sa v katastrálnych územiach Mechenice, Bádice, Sokolníky, Žirany, Drážovce, Dolné Lefantovce.

Účelom identifikácie bolo zistiť aká výmera pôdy využívanej na poľnohospodársku výrobu sa nachádza v pásme hygienickej ochrany.

Ako podklad slúžil zoznam parciel registra "C" evidovaných na katastrálnych mapách a v evidenčných listoch č. 176 – katastrálne územie Mechenice, č. 176 – katastrálne územie Bádice, č. 176 – katastrálne územie Sokolníky, č. 548 – katastrálne územie Žirany, č. 1619 – katastrálne územie Drážovce, č. 1064 – katastrálne územie Dolné Lefantovce a zostava podľa katastrálnych území a druhov pozemkov.

Výmera poľnohospodárskej pôdy v pásme hygienickej ochrany bola určená na základe výmer evidovaných v citovaných evidenčných listoch a výpočtu zvyškov jednotlivých parciel, ktoré sa nachádzajú mimo ochranného pásma a boli odpočítané od evidovaných výmer (Technická správa, 2008).

4.2.2 Spôsob výpočtu náhrady za obmedzenie bežného obhospodarovania na poľnohospodárskom pozemku podľa nariadeniu vlády č. 438/2005 Z. z.

Uvedený spôsob výpočtu náhrady za obmedzenie bežného obhospodarovania na poľnohospodárskom pozemku podľa nariadeniu vlády č. 438/2005 Z. z. sa delí na časti náhrada za zvýšenie nákladov na obhospodarovanie pozemku časť A v prílohe č. 1

daného nariadenia, časť B náhrada za zníženie produkcie a časť C celková náhrada za obmedzenie bežného obhospodarovania.

A. Náhrada za zvýšenie nákladov na obhospodarovanie pozemku

1. Náhrada za obmedzenie bežného obhospodarovania pre rastlinnú výrobu v dôsledku zvýšenia nákladov (U_1)

$$U_1 = (V_{1sk} - V_{1st}) \cdot p$$

2. Náhrada za obmedzenie bežného obhospodarovania pre živočíšnu výrobu v dôsledku zvýšenia nákladov (U_2)

$$U_2 = (V_{2sk} - V_{2st}) \cdot 3,65 \cdot m$$

B. Náhrada za zníženie produkcie

1. Náhrada za obmedzenie bežného obhospodarovania pre rastlinnú výrobu v dôsledku zníženia produkcie (U_3)

$$U_3 = (Q_{1st} - Q_{1sk}) \cdot p$$

2. Náhrada za obmedzenie bežného obhospodarovania pre živočíšnu výrobu v dôsledku zníženia produkcie (U_4)

$$U_4 = (Q_{2st} - Q_{2sk}) \cdot 3,65 \cdot m$$

C. Celková náhrada za obmedzenie bežného obhospodarovania

V opodstatnených prípadoch je možná aj kombinácia jednotlivých čiastkových úhrad vypočítaných podľa vzorcov $U_1 \dots U_4$. Suma jednotlivých čiastkových úhrad sa zníži o vyplatené dotácie, príspevky a oslobodenia od daní. K výslednej hodnote náhrady za

obmedzenie bežného obhospodarovania sa pripočíta vyúčtovanie nákladov za vypracovanie znaleckého posudku.

$$U = (U_{1...} + \dots U_4) - (K_{sp} + Da) + Z$$

Význam premenných (symbolov) vo vzorcoch

V_{1sk} – skutočné náklady pri obmedzení na 1 ha plodiny,

V_{1st} – priemerné náklady (štatistické) na 1 ha plodiny v príslušnej výrobnjej oblasti,

p – plocha pozemku s obmedzením bežného obhospodarovania v ha,

V_{2sk} – skutočné náklady pri obmedzení pre príslušnú kategóriu hospodárskych zvierat na 100 krmných dní a 1 kus,

V_{2st} – priemerné (štatistické) náklady pre príslušnú kategóriu hospodárskych zvierat na 100 krmných dní a 1 kus,

m – počet kusov príslušnej kategórie zvierat, ktorých sa dotýka obmedzenie,

Q_{1st} – finančne vyjadrená priemerná (štatistická) produkcia plodiny na 1 ha v príslušnej výrobnjej oblasti,

Q_{1sk} – finančne vyjadrená skutočná produkcia pri obmedzení na 1 ha v príslušnej výrobnjej oblasti,

Q_{2st} – finančne vyjadrená priemerná (štatistická) produkcia pre príslušnú kategóriu hospodárskych zvierat na 100 krmných dní a 1 kus,

Q_{2sk} – finančne vyjadrená skutočná produkcia pri obmedzení pre príslušnú kategóriu hospodárskych zvierat na 100 krmných dní a 1 kus,

U – celková náhrada za obmedzenie bežného obhospodarovania,

K_{sp} – výška dotácií alebo príspevkov zo štátneho rozpočtu poskytnutých na úhradu zvýšených nákladov na

obhospodarovanie pozemku oproti bežnému obhospodarovaniu (v Sk),

Da – oslobodenie od dane z nehnuteľností pozemkov, ktoré sú predmetom náhrady za obmedzenie bežného obhospodarovania o ktorú bol žiadateľ oslobodený, za obdobie, na ktoré si uplatňuje náhradu ujmy,

Z – náklady na vyhotovenie znaleckého posudku (v Sk).

5.Záver

Cieľom tejto práce bolo zhodnotiť pôsobenie ľudského faktora na vodné zdroje a jeho následné obmedzenie. Pre nedostatok dostupných informácií je to len okrajovo zhrnutá problematika, ktorú sme riešili viac v teoretickej rovine.

Základom práce je hlavne poukázať na súčasný stav riešenej problematiky. Aktuálne je riešený výpočet náhrady za obmedzenie bežného obhospodarovania na poľnohospodárskom pozemku podľa nariadenie vlády č. 438/2005 Z. z.. Daný výpočet sa delí na náhradu za zvýšenie nákladov, ktorá sa člení na rastlinnú a živočíšnu výrobu, a na náhradu za zníženie produkcie v dôsledku dodržiavania určitých opatrení ako napr. obmedzenia v oblasti obrábania, hnojenie priemyselnými hnojivami. V minulosti nebola riešená náhrada za obmedzenie bežného obhospodarovania na poľnohospodárskom pozemku ale majetková ujma podľa zákona č. 83/2000 Z. z., spôsob výpočtu riešil len majetkovú ujmu, ktorá vzniká na poľnohospodárskom pozemku a zmeny sa vykonávali iba v dôsledku kolísania výmery. Čiastočne pod tlakom na zníženie nákladov na jednotku ťaženej vody, čiastočne ovplyvňujúci spôsob výpočtu. Väčším rizikom je však tlak na znižovanie výmery ochranných pásiem, čo môže viesť k zníženiu kvality, resp. zvýšeniu nákladov na úpravu pitnej vody.

Myslím si, že v budúcnosti by sa ľudia viac mali venovať problematike znečisťovania vôd, ale aj prípadným obmedzeniam, ktoré z toho vyplývajú. Voda je totiž neodmysliteľná súčasť nášho života, tak by sme s ňou mali aj zaobchádzať.

Použitá literatúra

- ANTAL, J. 2003. Agrohydroológia. vyd. SPU, Nitra, 2003. 168 s. ISBN 80-8069-141-X
- BARTKOVÁ, A. 2003. Rámcová smernica EÚ vode. In: Enviromagazín, roč. 8, 2003, č. 4, s. 6-7.
- DEMO, M. - BIELEK, P.- HRONEC, O. 1999. Trvalo udržateľný rozvoj. vyd. SPU, Nitra, 1999. 400 s. ISBN 80-7137-611-6
- HRONEC, O. et al. 2000. Prírodné zdroje regiónov. Košice: Royal Unicorn, 2000. 235 s. ISBN 80-968128-7-4
- HUBA, M. et al. 2001. Trvalo udržateľný rozvoj - výzva pre SR. Bratislava Regionálne environmentálne centrum Slovensko. 2001. 127 s. ISBN 80-968591-7-X
- CHRENEKOV Á, E. et al. 1994. Chémia vody a pôdy. Nitra: VŠP, 1994. 98 s.
- KOZOVÁ, M. a kol. 1996. Posudzovanie vplyvov na životné prostredie. vyd. Univerzita Komenského, Bratislava, 1996. 159s. ISBN 80-223-1052-2
- KUSIN, V. - POLÁKOVÁ, E. 1998. Ekológia a etika životného prostredia. Pedagogická fakulta UKF, Nitre, 1998. 106 s. ISBN 80-8050-214-5
- KVASNIČKOVÁ, D. a kol. 2002. Životné prostredie. vyd. Slovenské pedagogické nakladateľstvo, Bratislava, 2002. 160s. ISBN 80-08-03341-X
- NARIADENIE VLÁDY 438/2005 Z. z. o podrobnostiach obsahu žiadosti o úhradu náhrady za obmedzenie bežného obhospodarovania pozemku a o spôsobe výpočtu náhrady
- STN 75 7111, Kvalita vody. Pitná vody.
- STN 75 7221, Kvalita vody. Klasifikácia kvality povrchových vôd.
- STREĎANSKÝ, J a kol. 2005. Hodnotenie kvality životného prostredia. vyd. SPU, Nitra, 2005. 161 s. ISBN 80-8069-625-X
- TECHNICKÁ SPRÁVA: 2008 – Púchova, V., Poľnohospodárske družstvo Podhorany
- VYHLÁŠKA MŽP SR 29/2005 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov
- ZÁKON č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon)
- www.shmu.sk